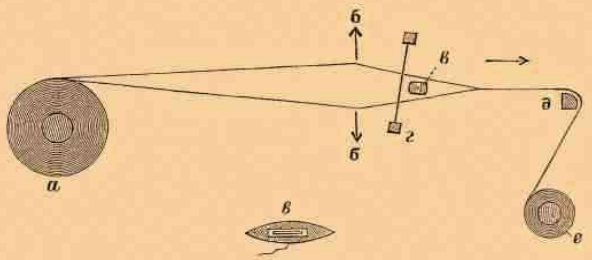
Методическое пособие (5 класс)

элементы материаловедения

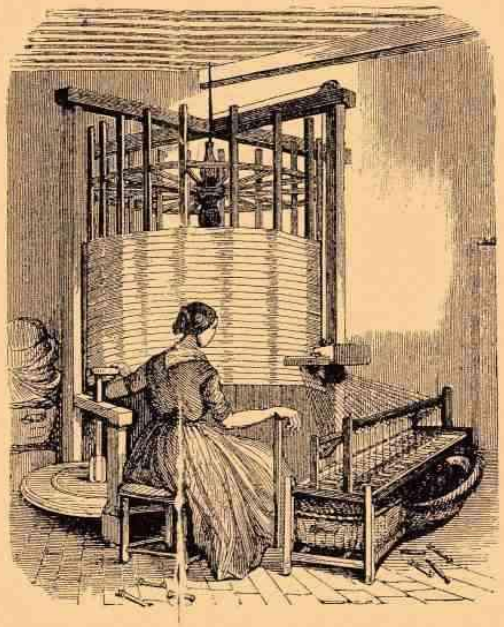
свойства хлопчатобумажных и льняных тканей

Учитель трудового обучения:

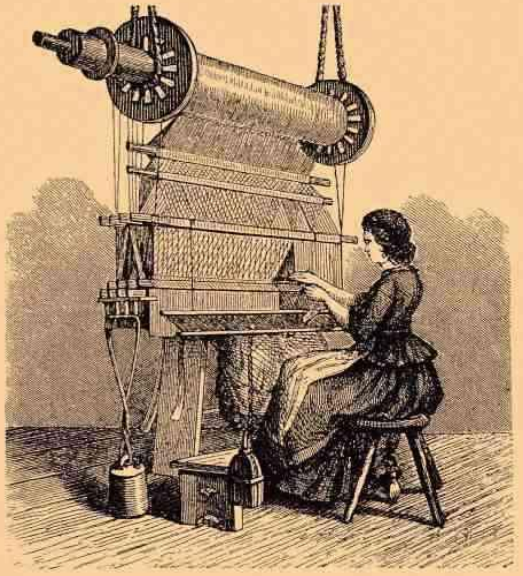
Югринова ВВ



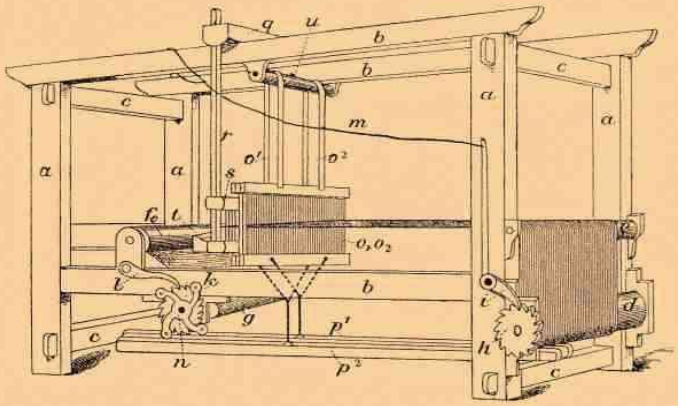
1.



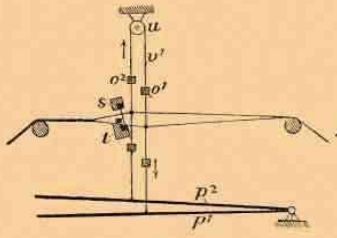
2.



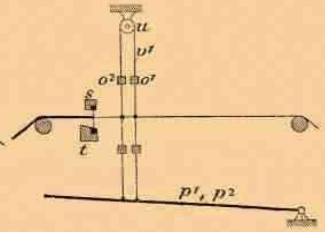
3.



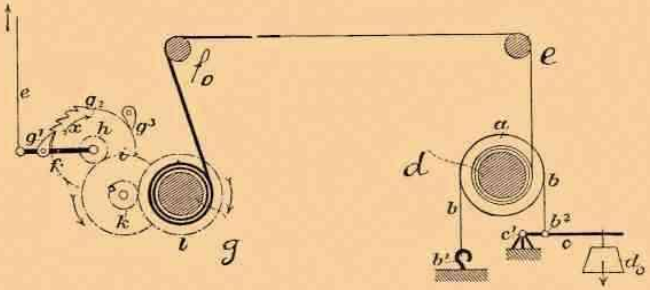
4.



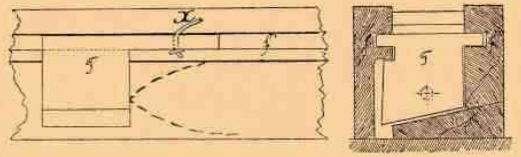
7.



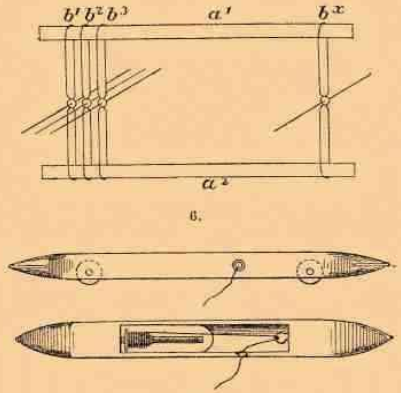
8.



5.

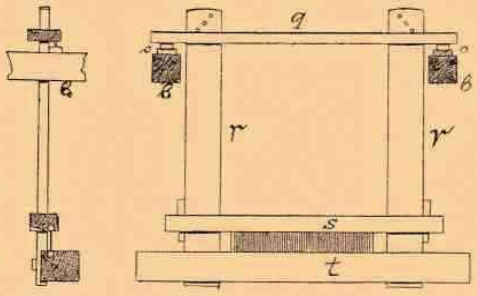


11.

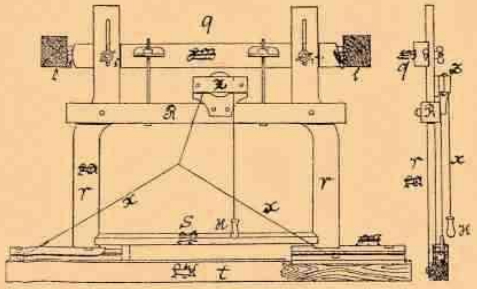


6.

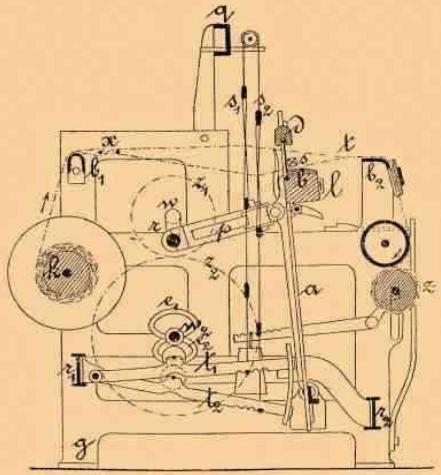
9.



10.



12.



13.

Первичная обработка волокна

Очищенное волокно

Прядение

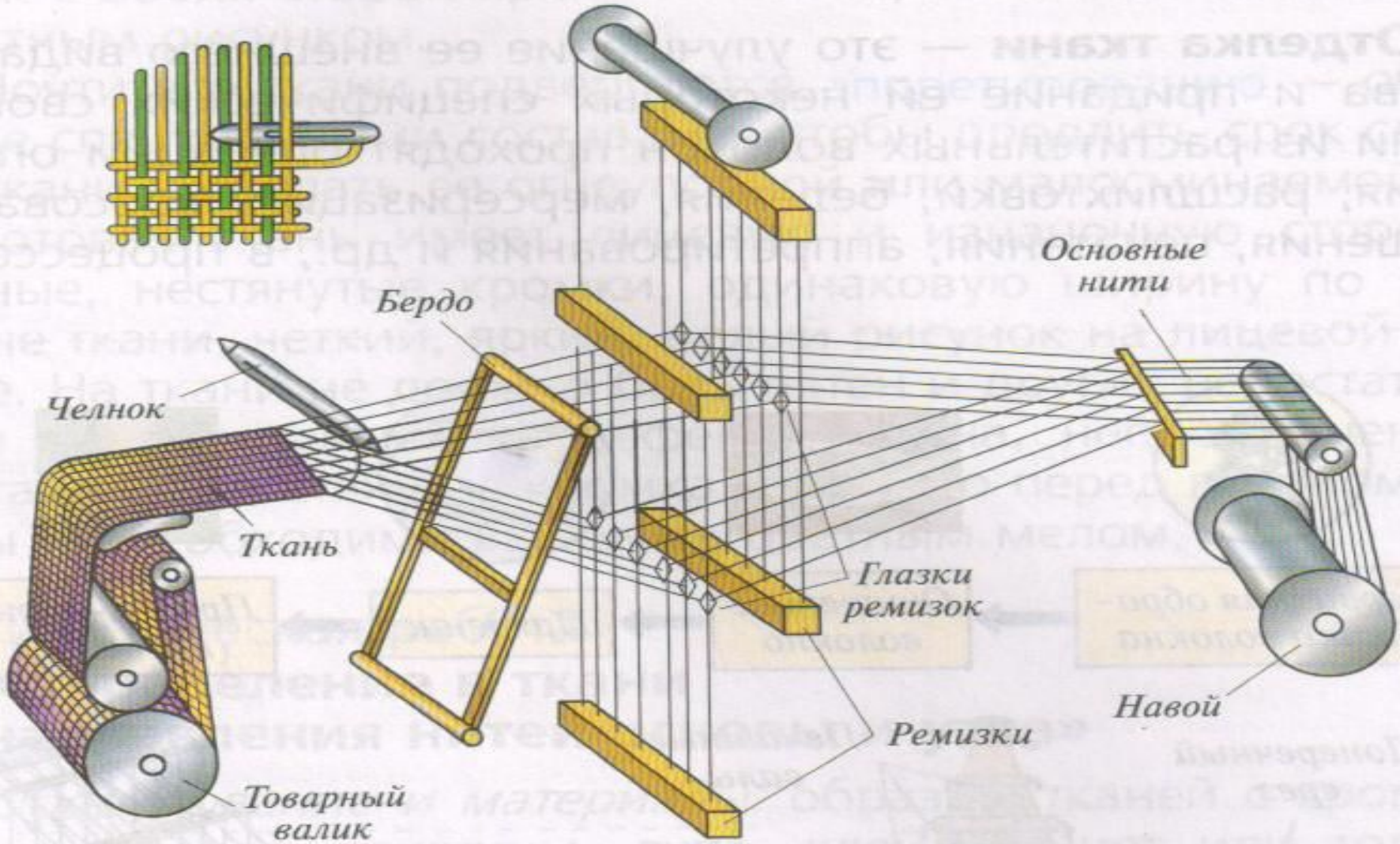
Пряжа-нить (кручение)

Ткачество (переплетение нитей)

Ткань суровая (суровье)

Отделка ткани

Готовая ткань


Основные нити
Бердо
Челнок
Ткань
Глазки ремизок
Навой
Ремизки
Товарный валик

Основная и уточная нити чередуются через одну;

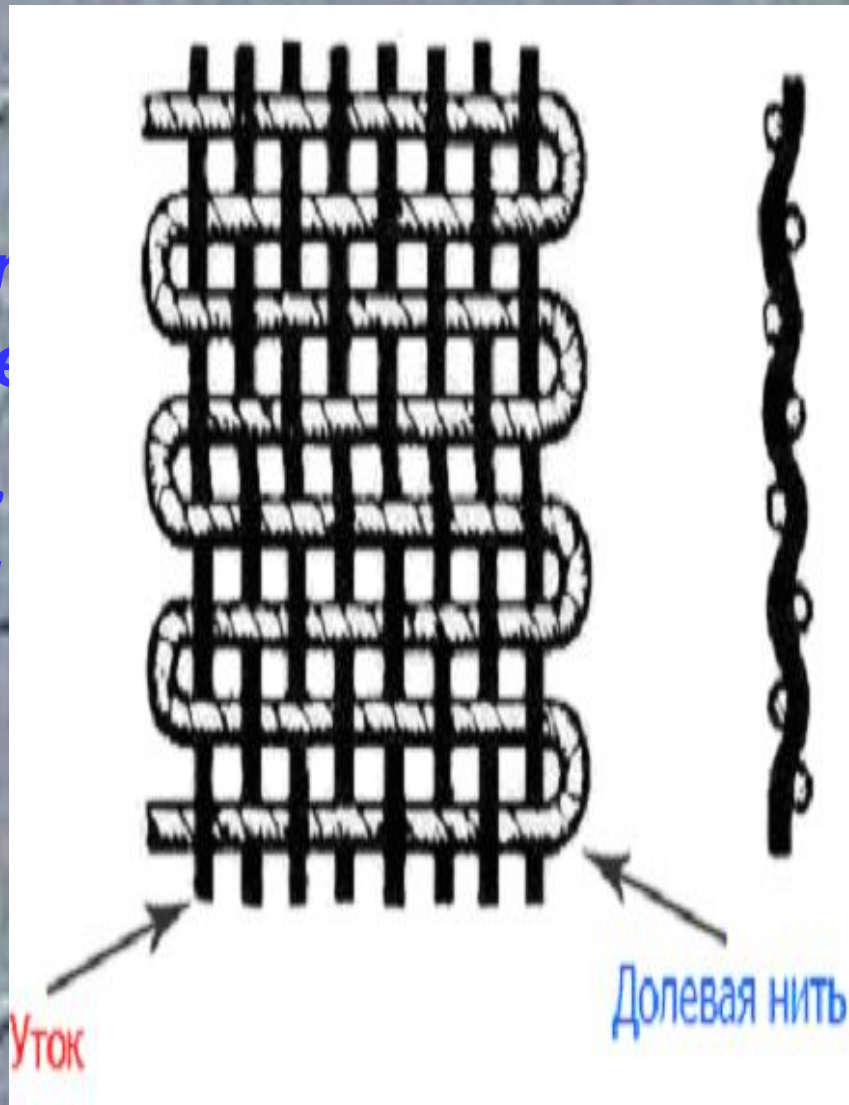
Применяется для выработ хлопчатобумажных ткане

ситцев, бязей, миткаля, маркизета, асты, майи

и др.

Льняных тканей

– полотен, бортовки, парусины и др.



отделка ткани

красильно-отделочная фабрика:

-предварительная отделка;

-опаливание(удаление волокон с поверхности);

-расшлихтовка(удаление крахмала);

-отваривание(удаление загрязнений);

-мерсеризация(повышение прочности);

-промывка;

-беление (1. крашение,2. печатание, 4.заключительная отделка);

-аппретирование(повышение износостойкости);

-ширение (выравнивание);

-каландрирование(разглаживание, придание блеска).

Ткани после отделки

- *Отбеленная;*
- *Гладкокрашеная;*
- *Набивная;*
- *Пестротканая* (переплетение разных по цвету нитей);
- *Меланжевая* (переплетение нитей скрученных из разных по цвету волокон)

признаки определения нитей основы

- По кромке;
- По степени растяжения – меньше тянется;
- Нить основы прямая, а уточная извитая;
- По звуку – по основе звук звонкий, а по утку глухой.

Ассортимент тканей

Хлопчатобумажные:

ситец, миткаль (неотделанный ситец),бумазея, мадаполам, муслин (кисея), плис (бархат), пике, байка, фланель, саржа, нанка, маркизет, батист, меланжевая ткань (трико, шевиот, коверкот)…

Льняные:

парусина, полотно, бортовка, тик, равентух…

стороны ткани

- ***Лицевая*** – **печатный рисунок более яркий, рисунок переплетения более чёткий, ткань более гладкая**
- **(ткацкие пороки на другой стороне);**
- ***Изнаночная***

Свойства тканей:

Физико - механические;

Гигиенические.

физико -механические свойства

Сминаемость *– свойство ткани образовывать заломы под физическим воздействием.*

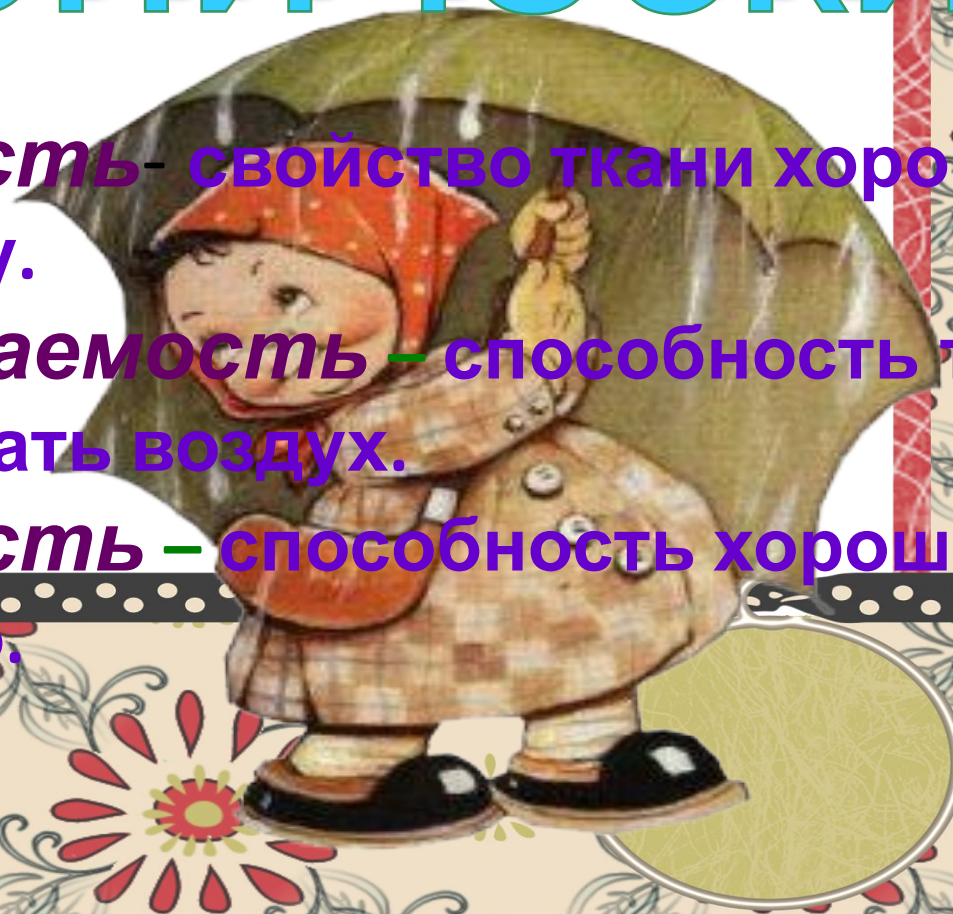
прочность;

гигиенические

Гигроскопичность- свойство ткани хорошо впитывать влагу.

Воздухопроницаемость – способность ткани хорошо пропускать воздух.

Теплозащитность – способность хорошо сохранять тепло.



технологические

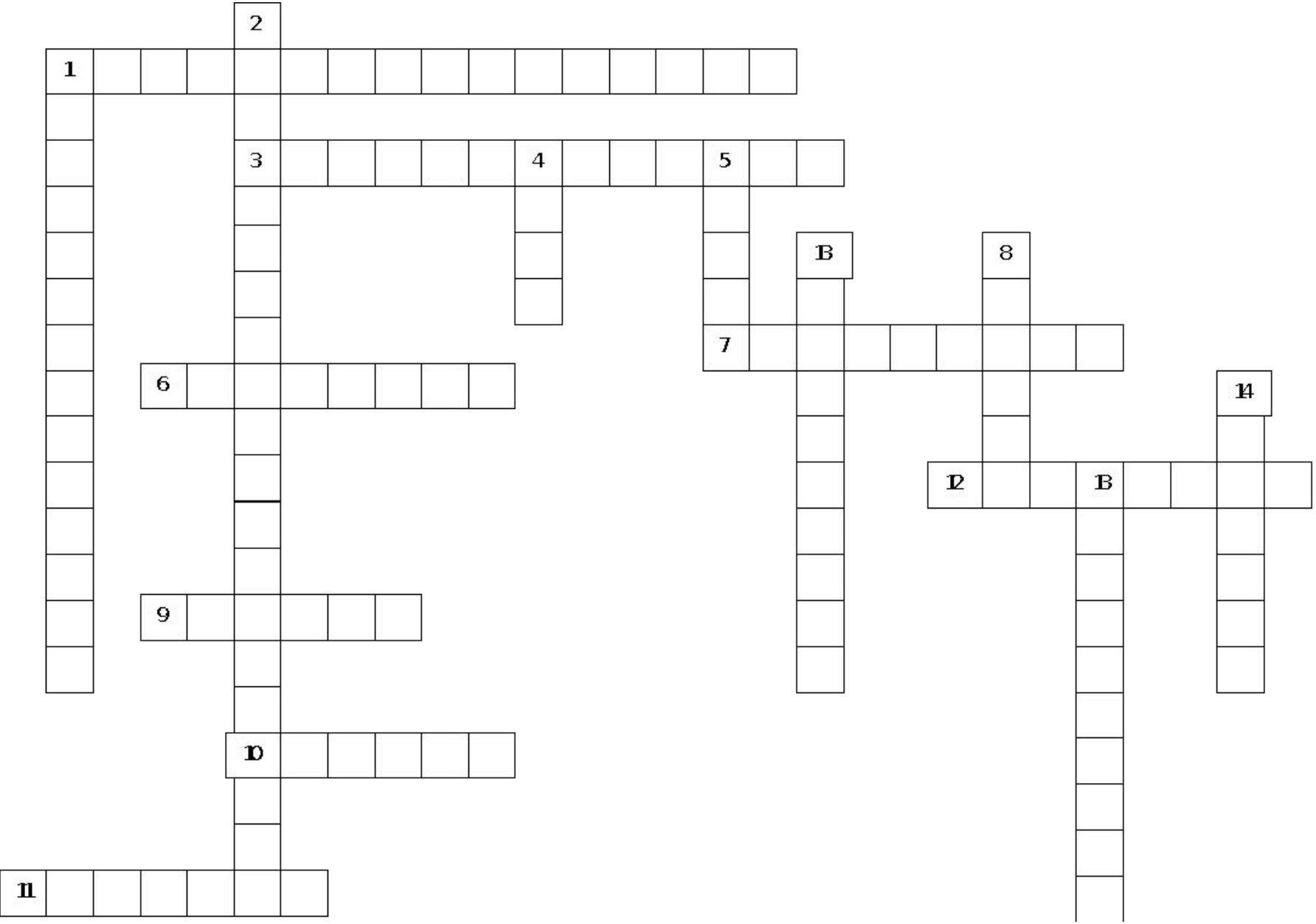
- ***Осыпаемость;***
- ***Усадка* – уменьшение длины после влажной обработки.**
- ***Скольжение;***

свойства хлопчатобумажных тканей

- Ткани ***мягкие, гигроскопичны***, в мокром состоянии набухают, увеличивая ***прочность.***
- Хорошие ***теплозащитные свойства,*** высокая ***воздухопроницаемость.***
- Сильно ***мнутся,*** хорошо разутюживаются при t 250 градусов.
- Небольшая ***стойкость к истиранию***.

свойства льняных тканей

- Ткани *жесткие,* сильно *мнутся*, плохо *драпируются,* большая *усадка,* высокая *осыпаемость.*
- Более *гигроскопичны,* средняя *воздухопроницаемость.*


2
1
3
4
5
13
8
7
6
14
12
13
9
10
11

- Задание:

по горизонтали:

1 свойство хорошо впитывать влагу. 3 свойство образовывать мягкие складки.6 плотная льняная ткань.7 вещество-основа древесины.

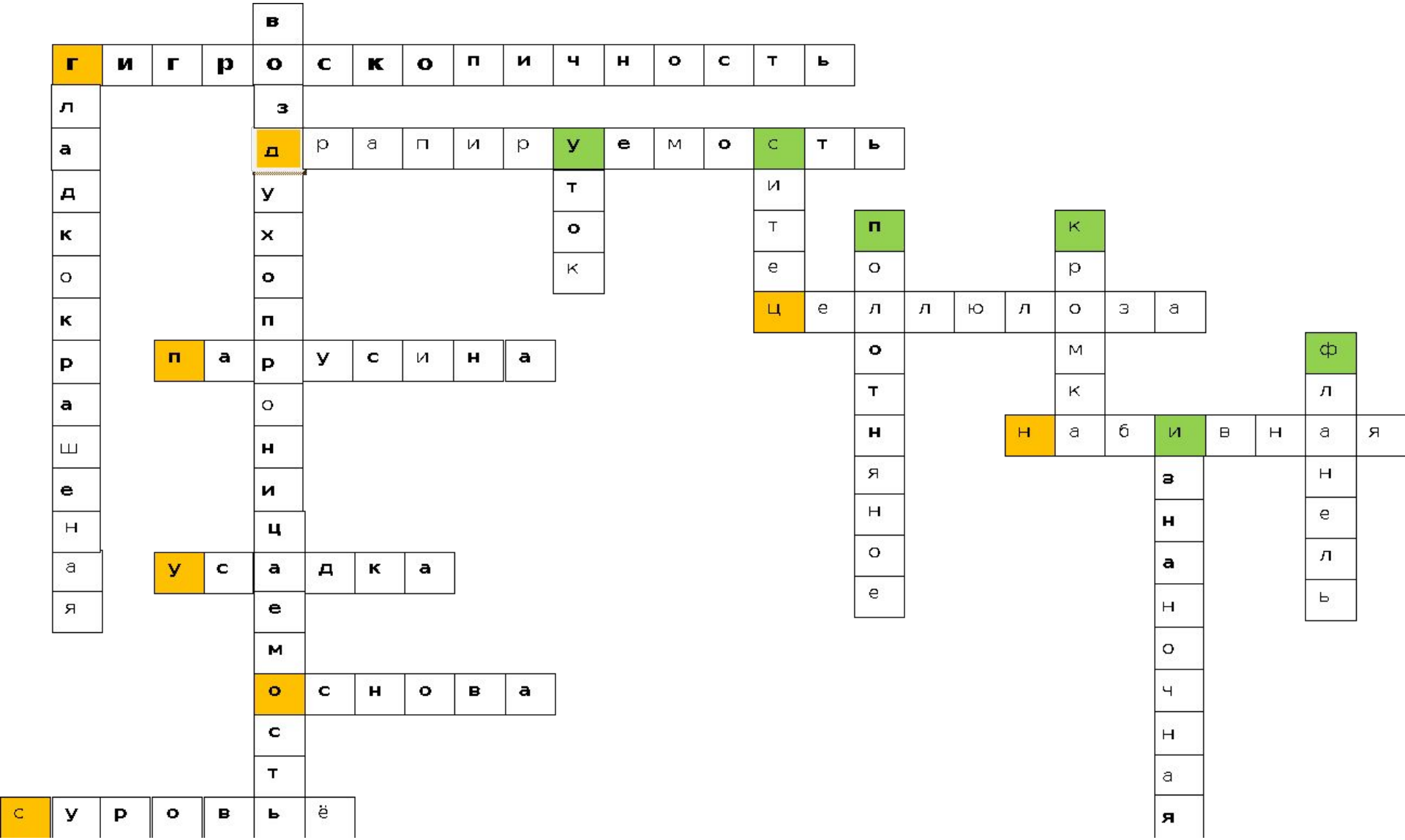
9 свойство уменьшать длину в ходе ВТО. 10 их направление подскажет звонкий звук. 12 ткань с напечатанным рисунком.

по вертикали:

1 ткань, окрашенная в один цвет.2 свойство хорошо пропускать воздух. 4 нити, идущие поперек ткани. 5 х\б ткань полотняного переплетения.8 неосыпающиеся края ткани.

13 сторона ткани на которой больше видны дефекты.14 х\б ткань с двухсторонним ворсом.

15 самое простое переплетение нитей в ткани.


в
г и г р о с к о п и ч н о с т ь
л з
а д р а п и р у е м о с т ь
д у т и
к х о т п к
о о к е о р
к п ц е л л ю л о з а
р п а р у с и н а о м ф
а о т к л
ш н н а б и в н а я
е и я з н
н ц н н е
а у с а д к а о а л
я е е н ь
м о
о с н о в а ч
с н
т а
с у р о в ь ё я